Ueber

conservative Behandlung tuberkulöser Gelenkleiden der unteren Extremität.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde in der Medizin, Chirurgie und Geburtshülfe

der hohen medizinischen Fakultät

der

kgl. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

unter dem Präsidium

des Geheimrath Prof. Dr. von Nussbaum

vorgelegt von

Hans Baumgärtner

appr. Arzt aus Bruck.

München 1888.

Druck von B. Heller, Herzog Maxstrasse 4.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548316_0234

Ueber

conservative Behandlung tuberkulöser Gelenkleiden der unteren Extremität.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde in der Medizin, Chirurgie und Geburtshülfe

der hohen medizinischen Fakultät

der

kgl. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

unter dem Präsidium

des Geheimrath Prof. Dr. von Nussbaum

vorgelegt von

Hans Baumgärtner

appr. Arzt aus Bruck.

München 1888.

Druck von B. Heller, Herzog Maxstrasse 4.

Literatur.

Prof. König, Ueber Tuberkulose der Knochen und Gelenke 1883.

Zeitschrift für Chirurgie, Bd. XXII. 1885 (W. Willemer, über Kniegelenkstuberkulose).

„ „ „ Bd. XX. 1884 (F. Caumont, über Behandlung chronischer Gelenkentzündungen a. d. unteren Extremität).

„ „ „ Bd. XIX. 1883—1884 (J. Albrecht, über den Ausgang der fungösen Gelenkentzündungen und die Bedeutung der Gelenkresektion).

Verhandlungen der chirurgisch. Gesellschaft, Jahrgang 1878.

Centralblatt für Chirurgie, Jahrgang 1886.

„ „ „ Jahrgang 1882.

C. Hueter, Grundriss der Chirurgie, II. Teil. Untere Extremität. 1882

E. Albert, Lehrbuch der Chirurgie u. Operationslehre. Bd. IV. 1883.

Prof. König, Lehrbuch der Chirurgie (spezieller Teil), Bd. III. 1881.

Billroth und Pitha, allgemeine und spezielle Chirurgie. Bd. IV. 2,b. (Volkmann, Gelenkkrankheiten).

Bis vor einem Jahrzehnt schien es, als sollte bei der Behandlung tuberkulöser Gelenkleiden die conservative Methode gänzlich durch die Resektion verdrängt werden. Sie wurde stets typisch ausgeführt, wenn auch nur ein Theil des Gelenkes tuberkulös erkrankt war, sie wurde gemacht an Kindern und ältern Personen, ohne die cons. Behandlung auch nur zu versuchen, ohne sich durch den meistens eintretenden schlimmen Ausgang (Tod oder Recidive) irre machen zu lassen, ohne vor den schlechten funktionellen Resultaten zurückzuschrecken, lediglich um den damals aufgestellten falschen Indikationen zu genügen. Man wusste eben gar nicht, dass die meisten Fälle derartiger Leiden auch ohne Resektion geheilt wären, da es an conservativen Versuchen und an der geeigneten Statistik fehlte. So zählt Leisrink aus der vorantiseptischen Zeit nur Resektionen auf, und ist dies unsere einzige Statistik aus jener Zeit. Nach derselben kamen auf 176 Resektionen des Hüftgelenkes, welche wegen scrophulöser Coxitis ausgeführt wurden, 105 Todesfälle = 63,3 %. Von diesen 105 Fällen starben 24 = 22,8 % an accidentellen Wundkrankheiten, 23 = 21,8 % an Erschöpfung, 12 = 11,5 % an Phthise, 3 = 2,8 % an Durchfällen, 8 = 7,5 % an amyloider Degeneration, 4 = 3,6 % an progressiver Caries. Nach Hüter ist wahrscheinlich die Ziffer der an Phthisis Gestorbenen zu klein, und werden wohl noch manche Fälle der an „Erschöpfung“ Gestorbenen auf Tuberkulose zu beziehen sein.

Mit der Einführung der Antiseptik in die Chirurgie ging man nun auch daran, die leichteren Fälle conservirend zu behandeln; im Allgemeinen aber bekam der Eifer für Resektion einen neuen Aufschwung, da die Mortalitätsziffer wegen der grösseren Uebung der Operirenden und der besseren Technik etwas herabsank. Dieselbe

blieb aber trotzdem auf einer erschreckenden Höhe, während die Statistik der cons. Behandelten nicht immer der Wahrheit entsprach. So starben nach Jacobsohn von 250 resecirten Fällen 104 = 58,4 %, von 63 conservativ behandelten Fällen 73,2 %, 26,8 % wurden geheilt. Diese Statistik wäre für die cons. Behandlung geradezu vernichtend. Aber Albert sagt von der Statistik Leisrinks und Jacobsons, dass wenn man die Resektionsresultate für günstiger ansieht als jene der cons. Behandlung, man einen Irrthum begeht; denn die gewöhnlichen Spitalstatistiken, die man für die cons. Behandlung citirt, gründen sich nur auf schwere Fälle, und diese haben allerdings eine bedeutende Mortalität. Für diese Ansicht spricht die Statistik von Cazin, welcher in seinem Seehospitze von 80 eitrigen Hüftgelenkentzündungen durch cons. Behandlung im Laufe von 5 Jahren 44 = 55 % geheilt hat. Allerdings entrollte König einst dem Chirurgenkongress das trübe Bild der Resektionsresultate, und es fehlte nicht an Opponenten, welche dagegen eiferten und der cons. Behandlung einen grösseren Spielraum einräumen wollten; aber einesteils war keine glaubhafte grössere Statistik des durch cons. Behandlung Erreichten vorhanden, andererseits hoffte man seit Anwendung des Jodoforms durch die vollendete Technik und Einführung der Frühresektion auf bessere Heilerfolge bei der Resektion. In der That sank die Prozentziffer der Mortalität nach der Resektion bedeutend (um 10 %). Aber um diese Zeit wurde zum ersten Male eine glaubwürdige Statistik von cons. behandelten Fällen tuberkulöser Gelenkleiden veröffentlicht, welche in der Folgezeit Anlass gab, dass die Resektion bedeutend eingeschränkt, und die cons. Behandlung mehr in den Vordergrund gezogen wurde. Es ist das die Statistik des Spitals für hüftleidende Kinder in London, welche ein aus den hervorragendsten Chirurgen Englands zusammengesetztes Comité herausgab. Es wurden darnach allein von 400 Fällen 384 cons. behandelt, und da zeigte sich, dass nach der Resektion die Mortalität 40 %, die Genesungsziffer 42 %, die Behandlungsdauer der Genesenen $1^3/_4$ Jahr, die Dauer des Leidens 3 Jahre, die mittlere Verkürzung des Beines $2^3/_4$ Zoll betrug. Bei den cons. Behandelten ergab sich eine Mortalität, wenn schon Eiterung des Gelenkes eingetreten war, von 33,5 %, eine Genesung von 42 %, eine Behandlungsdauer der Genesenen von $2^1/_2$ Jahren, eine Dauer des Leidens von im Ganzen mehr als 4 Jahren. War noch keine Eiterung vorhanden, so trafen auf die

Genesenen 69,3 %, auf die Gestorbenen 10,5 %; auch hier dauerte die Leidenszeit durchschnittlich 3 Jahre. Diese Zahlen sprechen deutlich. Selbst wenn also Eiterung des Gelenkes vorhanden war, hatte die Resektion noch keine bessere Genesungsziffer als die cons. Behandlungsmethode aufzuweisen. — Seitdem schwankt der Kampf zwischen den Freunden der cons. Behandlung und den Resektionsanhängern hin und her, und es wurden Statistiken für und wider die Resektion veröffentlicht. Ich will im Folgenden zeigen, dass der Sieg der cons. Behandlung verblieb. Die kommenden Statistiken stammen sämmtlich aus der Zeit von 1875—1882, der Zeit der vollendetsten Technik und der peinlichsten Antiseptik. J. Grosch gibt in seinem „Beitrag zur Statistik der Hüftgelenksresektionen unter antiseptischer Wundbehandlung" die Sterblichkeit aus 120 veröffentlichten Fällen von Hüftgelenksresektionen auf 44 = 36,7 % an, was mit den Resultaten des Guy's Hospitals, der Volkmann'schen Klinik und der Kopenhagener Klinik zusammengenommen im Grossen und Ganzen übereinstimmt. Dass aber dieser Prozentsatz nur für die besseren Fälle gültig ist, geht aus seinen eigenen Worten und aus den nachfolgenden Statistiken hervor. Grosch sagt nemlich, die Resektion des Hüftgelenkes biete um so grössere Chancen, je früher sie ausgeführt werde; sei Pfannenperforation eingetreten, so steigere sich die Mortalität um 20 %; sie sei grösser bei Erwachsenen als bei Kindern. Da man nun bei Kindern und leichtern Fällen, für die Grosch die Frühresektion vorschlägt durch die conservirende Behandlung ein bedeutend besseres Resultat erzielt, so bleibt als eigentliche Mortalitätsziffer der Resektion 56 %, Hüter schätzt die Sterblichkeit nach Hüftgelenksresektion wegen der Recidive in der Wunde auf 50 %. Ein ähnliches Resultat führt Caumont und Albrecht an. Caumont gibt von 35 exspektativ behandelten fungöscoxitischen Kranken leichterer Fälle folgendes Resultat an: Misserfolge 33,3 % (gestorben 26,6 %), Erfolge 66,7 %; das funktionelle Resultat war durchaus günstig. Von sechzehn schweren Fällen (mit Eiterung, Caries, Luxation etc.) des tuberkulös erkrankten Hüftgelenkes starben 62,5 %, 12,5 % blieben ungeheilt, 25 % wurden geheilt. In weiteren 20 Fällen fiel das Resultat ebenso aus. Die Gesammtmortalität unter 44 resecirten coxitischen Patienten beläuft sich auf 61,3 %, während 34,3 % geheilt wurden. Dabei fand er, dass die Resektionen grosser tuberkulös erkrankter Gelenke im höheren Alter eine schlechte

Prognose bieten. Die Prozentziffer der nach der Resektion oder cons. Behandlung an tuberkulöser Coxitis schwersten Grades Gestorbenen bleibt sich also ziemlich gleich, und die bessere Prognose früherer Statistik rührt von der sogenannten Frühresektion her; leichtere Fälle heilen aber nach Caumont ohne Resektion, wie erwähnt, in 66,7 % und werden durch die Resektion nur gefährdet. Ferner fand Caumont, dass je weiter man die Resektion ausdehnen muss, desto schlechter die Prognose sei; die funktionellen Resultate nach Spontanheilung und nach Resektion seien bei schwerer Coxitis ziemlich gleich. Caumont ist ein Freund der Resektion, lassen wir nun einen Freund der cons. Behandlung sprechen. Nach J. Albrecht starben in der chirurg. Klinik zu Zürich von 53 conservirend behandelten Fällen mit tuberkulöser Coxitis 14 = 33%, geheilt wurden 36 = 67,9 %; von 49 Resecirten starben 38 = 77,6 %, geheilt wurden nur 9 = 18 %. Wir haben bereits gesehen, dass die sog. Frühresektion und die Resektion bei Kindern lange nicht die niedrige Mortalitätsziffer aufzuweisen hat wie die cons. Behandlung, wir werden sehen, welch' schlechte funktionelle Resultate die leichteren Fälle nach der Resektion und die Resektionen bei Kindern geben; J. Albrecht zeigt uns auch, dass die Prognose der fungös-eitrigen Coxitis (des 2. Florescenzstadiums nach Hüter) bei cons. Behandlung wesentlich besser ist als bei der Resektion; denn von 16 Nichtoperirten heilten 8 = 50 %, von 49 Resecirten höchstens 10 = 20 %.

Was die tuberkulöse Kniegelenksentzündung anbelangt, so ist im Allgemeinen die Mortalität etwas geringer; dafür bleiben viele ungeheilt, bei vielen muss die Amputation vorgenommen werden, und sehr schlecht sind die funktionellen Resultate, besonders bei Kindern. Nach König, der nur eine ungefähre Schätzung gibt, sterben 20 %; bei 10 % komme es zur Amputation, 20 % blieben ungeheilt. Nach W. Willemer aber, der ein ausgesprochener Freund der Resektion ist und die richtige Statistik aus der Göttinger Klinik veröffentlicht hat, starben von 113 wegen Kniegelenkstuberkulose Resecirten 30 %, geheilt wurden 40 % durch Resektion, 10 % durch Amputation, ungeheilt blieben 20 %; die Amputation wurde bei 20 % gemacht, zur Hälfte primär; bei den eitrigen Formen steige die Mortalität auf 39 %. Dass aber die letztere Zahl die richtige ist, geht aus W. Willemer's eigenen Worten hervor; denn weit über die Hälfte der Resecirten sind Kinder

gewesen, von denen nach dem angeführten Bericht des Londoner Hospitals für hüftleidende Kinder sogar bei der viel gefährlicheren tuberkulösen Coxitis 42—69 % durch conservative Behandlung geheilt werden, und von denen W. Willemer selbst sagt, dass in 75 % die Resektion wegen tuberkulöser Coxitis zu vermeiden gewesen wäre; ferner zählt er sämmtliche Fälle, bei denen nicht die typische Resektion, sondern die neue Operation der Arthrectomie gemacht wurde, zu den Resektionen; weiter scheidet er die Heilungen in vollkommene und unvollkommene und verwerthet die Zahlen zu falschen Schlüssen; dazu kommt, dass in 20 Fällen die Resektion blos wegen Contrakturen vorgenommen wurde, während im Uebrigen das Gelenk bereits geheilt war oder fast abgeheilt war. 25 % aller Todesfälle sieht er als Folge der Operation an. Dagegen gibt er selbst von 61 cons. Behandelten nur 26 % Todesfälle an, sagt aber an einer anderen Stelle deutlich, dass nur schwere Fälle das Spital aufsuchen. — Caumont beziffert die Mortalität bei conservativer Behandlung der (chronischen) tuberkulösen Kniegelenksentzündung unter 71 Fällen auf 24 = 34,3 %, geheilt wurden 47 = 65,7 % (darunter 7 Heilungen durch Amputation), 12 mal musste amputirt werden. Von den local geheilten starben später noch 4 an Phthisis. Von den 32 resecirten Fällen mit tuberkulöser Kniegelenksentzündung starben 14 = 43,7 %; vollständig geheilt wurden 14 = 43,7 %, bei 11 = 34,3 % musste amputirt werden; unter den Geheilten befinden sich 5, welche durch Amputation geheilt wurden, nachdem die Resektion vergeblich gemacht worden war. Nach seinen Aufzeichnungen starb die Hälfte der nach der Resektion zu Grunde Gegangenen an den unmittelbaren Folgen der Operation. Nach J. Albrecht starben von 68 cons. behandelten Fällen mit Kniegelenkstuberkulose 25 = 36,7 %, heilten vollkommen 34 = 50 %; von 35 Kranken, welche wegen Erkrankung resecirt wurden, starben 20 = 57 %, wurden geheilt 15 = 43 % (darunter 6 = 17 % nachträglich durch Amputation)! Im Ganzen musste 10 mal amputirt werden. —

Der Umstand, dass der fungöse Prozess im Sprunggelenk und im Tarsus leicht von einem Gelenke auf das andere übergreift, erklärt uns auch die häufigen Misserfolge der isolirten Exstirpation einzelner Knochen und der Resektion einzelner Gelenke, weil man gewöhnlich nicht den ganzen Herd entfernt; es kommt daher hier häufig zur Amputation, und wird die Resektion nur versuchsweise

gemacht. Die Prognose ist eine sehr schlechte. In der Baseler Klinik (Münch) ergab die Resektion im Sprunggelenk 2mal Heilung, 10 mal nachträgliche Amputation, 4 mal Tod; bei der Resektion eines isolirt erkrankten Fusswurzelknochens resultirten 6 Heilungen auf 5 Misserfolge und 2 Todesfälle. Durch die cons. Behandlung wurden 9 geheilt, 14 blieben ungeheilt, 4 starben. — Nach Caumont starben von 11 cons. behandelten Fällen mit tuberkulöser Fussgelenksentzündung 2, wurden geheilt 6 (davon 2 durch Amputation), blieben ungeheilt 3. Von 7 resecirten Fällen mit einem derartigen Leiden starben 3, wurden geheilt 4. — J. Albrecht zählt von 16 nicht operirten Fällen mit Sprunggelenkstuberkulose 5 als geheilt auf, die übrigen starben. Das Auftreten einer fungös-cariösen Fussgelenksentzündung ist also eine der verhängnissvollsten Erscheinungen für das Leben des Patienten. Immerhin steht das durch conservirende Behandlung erreichte Resultat weit über dem durch Resektion erhaltenen. —

Ziehen wir das Resumé aus dem vorliegenden statistischen Material, welches nur rein tuberkulöse Fälle einschliesst, so sehen wir, dass erstens die Mortalität nach der Resektion bei jedem Gelenke viel grösser ist als nach cons. Behandlung (im Durchschnitt sämmtlicher aufgeführten Fälle beträgt die Mortalität nach der Resektion des Hüftgelenks 56 %, nach cons. Behandlung 40 %, die Mortalität nach der Resektion des Kniegelenkes 46 %, nach cons. Behandlung 32 %, im Fussgelenk ist die Mortalität nach der Resektion unvergleichlich höher als nach der cons. Behandlung), und dass die locale Recidive in der Wunde häufig zur Amputation zwingt. W. Willemer sagt, dass nach der Resektion bei den fungös-eitrigen Formen der Kniegelenksentzündung in 30 % die Amputation gemacht werden musste, während bei anderen 113 Fällen nach der Resektion die Amputation in 10 % gemacht wurde; nach Caumont musste in 34 % nach Kniegelenksresektionen amputirt werden; nach Albrecht wurde nachträglich bei den Resecirten in 28 % amputirt im Kniegelenk. Wie oft im Fussgelenke amputirt werden muss, haben wir bereits gesehen. Dass ich keine Amputation des Hüftgelenks erwähne, rührt davon her, dass dort keine möglich ist, sondern nur Exartikulation, welche aber äusserst gefährlich ist und daher durch die Resektion des Hüftgelenks ersetzt wird. — Zum Capitel der localen Recidive gehört auch, dass so viele der Resecirten an akuter Tuberkulose sterben. Wir haben bereits gesehen, welch'

hohe Prozentzahl Leisrink in der vorantiseptischen Zeit für die an Tuberkulose Verstorbenen angibt, und die Hüter für die Coxit. tuberc. auf circa 20 % schätzt. Auch sämmtliche übrige Chirurgen weisen derselben eine hohe Prozentzahl zu. So sagt Berthold Korff, der 104 Fälle von resecirten tuberkulösen Gelenken aus der Klinik des Prof. Maas zu Freiburg aufzählt, dass die fast ausschliessliche Todesursache nur die Tuberkulose gewesen sei. König, der wohl die meiste Erfahrung in diesem Fache besitzt, sagt oder vielmehr gesteht zu, dass das Auftreten akuter allgemeiner Tuberkulose nur nach erfolgter Resektion beobachtet wird, indem in einer Anzahl von Fällen die allgemeine Infektion sich genau so entwickle, als ob die Krankheit direkt durch den Akt der Operation eingeimpft wäre. Nach Hüter erfolgt der Tod infolge der Resektion fast nur durch Organtuberkulose. W. Willemer gibt diese Ziffer für das Kniegelenk auf 62 % an. Auch nach J. Grosch nimmt die Tuberkulose unter den Todesursachen nach der Resektion die erste Stelle ein. Nach J. Albrecht tritt die Tuberkulose viel häufiger nach Resektion auf als nach cons. Behandlung; so waren von 68 ohne Operation behandelten Kranken mit Kniegelenkstuberkulose 12 der Tuberkulose erlegen, von den 35 Resecirten dagegen 9; von den 53 cons. behandelten Fällen mit tuberkulöser Coxitis starben nur 4, von den 49 wegen tuberkulöser Coxitis operirten Fällen dagegen 18 an Tuberkulose. — Ausser der Tuberkulose treten noch viele andere Todesfälle auf, welche man als Folgen der Resektion bezeichnen muss. Nach W. Willemer ist die Resektion nach tuberkulöser Kniegelenksentzündung in 25 % die Todesursache. Nach J. Albrecht erlagen von den 35 wegen Kniegelenktuberkulose Operirten 6 den unmittelbaren Folgen der Operation (Pyamie und Collaps). Ebenso starben nach seiner Angabe von 49 wegen Coxitis Operirten 3 an Collaps.

Was die funktionellen Resultate betrifft, — ich habe immer nur ältere Personen im Auge — so stimmen sämmtliche Chirurgen und Statistiken überein, dass dieselben bei cons. Behandlung durchweg günstige sind, dagegen lassen dieselben nach der Resektion viel zu wünschen übrig. Billroth ist von den funktionellen Resultaten nach der Resektion „nicht entzückt“. Nach J. Grosch hat sich das funktionelle Resultat durch die antiseptische Wundbehandlung nicht gebessert. Nach Caumont sind die Mängel,

welche den Heilresultaten in den glücklichsten, leichtesten Fällen anhaften: Aufhebung der Gelenkfunktion (Verwachsung des oberen Femurendes mit dem Becken) Winkelstellung zwischen Rumpf und Oberschenkel (winkelige Ankylose mit ihren Folgen: Lordose, Skoliose, Hinken u. s. w.), Verkürzung der einzelnen Skelettheile des resecirten Beines, ein nie fehlender Uebelstand nach Resectio coxae, und zwar beträgt diese Verkürzung bis zu 5 cm (bei älteren Personen). Billroth hält die Ankylose nach Hüftgelenksresektion im Allgemeinen für günstig und empfiehlt sie anzustreben. So auch andere, Ollier und Holmes. Eine Nearthrose kommt kaum zu stande, sondern ein Schlottergelenk, falls keine Ankylose eintritt, oder wenn man durch passive Bewegungen aus einer Ankylose ein bewegliches Gelenk erzeugen will. Häufig ist die Ankylose eine winklige, welche bei stärkerer Ausbildung für den Patienten sehr schlimm ist, da zum Gehen eine Krücke nöthig wird; natürlich ist dieser Kranke nicht mehr arbeitsfähig. — Ebenso verhält es sich beim Kniegelenke; das beste ist die Ankylose, sehr schlimm ein Schlottergelenk, in $^1/_3$ aller geheilten Fälle tritt nach Resektion Flexionscontraktur ein, häufig ausgesprochene Valgusstellung, sobald nicht beständig Schutzverbände getragen werden. Immer wird die Extremität durch die Operation reell verkürzt; doch lässt sich diese Verkürzung durch geeignete Massnahmen wieder ausgleichen. (Caumont). — Nach cons. Behandlung findet fast durchwegs d. h. in der grossen Mehrzahl der Fälle Restitutio ad integrum statt; höchstens klagen die Patienten über eine leise Schwäche im ehemals kranken Beine; das Bein ist beweglich im Gelenke; nur in den schwersten Fällen mit Caries der Gelenkenden, Pfannenwanderung und Luxation erfolgt die Heilung meist mit Ankylose, jedoch bei richtiger Pflege ohne Flexion. Alle sind geh- und arbeitsfähig. Nach Fussgelenksresektion ist zwar die Verkürzung des Fusses eine starke (bis 15 cm), weil gewöhnlich ein langes Knochenstück weggenommen wird, die Patienten sind jedoch geh- und arbeitsfähig.

Was die Kinderresektion anbelangt, so ist man heute allgemein der Ansicht, dass sich dieselbe für das Kniegelenk gar nicht, für das Hüftgelenk nur ganz bedingt rechtfertigen lässt. Zu dieser Einsicht kann man erst nach der Veröffentlichung der guten Resultate durch cons. Behandlung, welche man im Spital für hüftleidende Kinder in London erzielte, dann nach Bekanntwerden der schlechten funktionellen Resultate nach der Kinderresektion. Was

das Hüftgelenk betrifft, so äussert sich Volkmann: „Es ist mir völlig unverständlich, wie man bei Kindern in der Resektion des Hüftgelenks mehr als einen äussersten Nothbehelf erblicken und dieselbe, wie dies vielfach geschehen ist, prinzipiell für jeden Fall, wo Abscesse sich bilden und Fieber eintritt, empfehlen kann. Ich resecire nur, wenn ich Grund habe anzunehmen, dass der Fall ohne diesen operativen Eingriff tödtlich ablaufen würde.“ Die überaus günstige Prognose bei Coxit. tuberk. der Kinder haben wir vorne bereits kennen gelernt, ebenso die hohe Mortalität nach Resektion, ferner beträgt die Verkürzung der Extremität nach Resektion gewöhnlich 5 cm, nach cons. Behandlung nur 1—2 cm, endlich erhält man durch cons. Behandlung fast immer ein normales Gelenk, nach Resektion im günstigsten Falle eine Ankylose; die Resektion ist daher im Hüftgelenk nach Coxit. tuberk. nur mehr angezeigt, wenn der betr. Fall tödtlich zu enden droht. — Beim Fungus des Kniegelenkes ist die Kinderresektion überhaupt zu verwerfen. Es tritt nemlich jedesmal, ob man die Epiphysenknorpel verletzt oder nicht, nach der Resektion eine kolossale Verkürzung ein, weil das Knochenwachsthum zurückbleibt (Albert). König sah nach Kniegelenksresektionen mit Schonung der Epiphysenknorpel das Knochenwachsthum jahrelang ungestört bleiben, aber nach 8—9 Jahren war eine enorme Verkürzung eingetreten, mit starker Verkrümmung und ankylotischer Verbindung. Ganz dieselben Erfahrungen machte Kocher. Er resecirte einem 6jährigen Kinde das Knie unter Schonung der Epiphysenknorpel; durch $1^1/_2$ Jahre lang blieb die Verkürzung 3—$3^1/_2$ cm, später betrug sie 9 cm. Berthold Korff äussert sich folgendermassen: „Bei allen Kindern, welche wegen tuberkulöser Erkrankung der unteren Extremität resecirt wurden, war nach der Heilung die Extremität nie unter 3 cm, immer 6—12 cm verkürzt, trotzdem die Beobachtungsdauer bei den meisten Patienten erst ein paar Jahre umfasste. Es kommen zwar auch nach Spontanheilung hochgradige Verkürzungen vor, jedoch nicht durchschnittlich so hoch wie nach Resektionen und sehr selten. So notirte Caumont nach cons. Behandlung von 11 tuberk. Kniegelenkskranken einmal eine Verkürzung von 15 cm, einmal eine solche von 9 cm, dann von 8—3 cm, dagegen nach Resectio genu eine Verkürzung von durchschnittlich 6 cm und die höchste Verkürzung mit 20 cm. Nach Albrecht betrug dieselbe in 2 geheilten Fällen nach einer Zeit von 7—8 Jahren

20 cm und mehr; er setzt bei: „sie wird noch grösser werden, denn die betr. Kinder sind jetzt erst 11, resp. 15 Jahr alt. Es ist für sie unmöglich, ohne Prothese zu gehen.“ Auch W. Willemer gibt zu, dass die nach Resectio genu auftretende Verkürzung der betr. Extremität grösser ist als die nach Spontanheilung, führt jedoch ein paar Fälle von letzterer an, wo die Verkürzung 10—11 cm beträgt. Dagegen zeigt seine Tabelle über die Gebrauchsfähigkeit der resecirten Extremität (pag. 283 Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. XXII, Heft 3) lauter negative Erfolge; er führt keinen Fall an, der sich nicht entweder durch eine Subluxation der Tibia, durch ein Genu valgum und durch eine spitzwinklige oder starke Flexionskontraktur oder durch mehrere Mängel auszeichnet. Ja W. Willemer sagt, dass bei den Patienten mit stark im Wachsthum zurückgebliebenen Gliedern in der grösseren Mehrzahl der Fälle das Knie in sehr erheblicher Flexion steht und gewöhnlich vollständig ankylotisch oder sehr wenig beweglich ist. König sagt ebenfalls, dass trotz Ankylose bei mehreren Fällen nach 8—10 Jahren eine starke Verkürzung und Flexionstellung eingetreten sei, auch wenn man von den Epiphysen nichts wegnimmt, und nach der Operation keine Verkürzung des Fusses wahrgenommen werden konnte; die Flexionsstellung trete ein, weil die nach der Resektion folgende Ankylose keine knöcherne, sondern eine knorpelige ist. — Solche Extremitäten (mit hochgradiger Verkürzung und Flexionsstellung) sind natürlich zum Gehen vollständig unbrauchbar; die Kinderresektion ist also absolut zu verwerfen. Und da diese Verkürzungen etc. noch auftreten bei Personen bis zu 22 Jahren, so geht also bis hieher das Verbot der Resektion. — Aber auch quoad vitam gibt die Operation kein gutes Resultat. Ich führe wiederum König an und zwar desshalb, weil dieser auf dem Gebiete der Resektionen grosse Verdienste um die Klarstellung der operativen Resultate sich erworben hat. In seinem Lehrbuch sagt König: „Schwere Tuberkulosen heilen zuweilen erst nach Jahr und Tag, zuweilen gar nicht aus, und die Amputation darf nicht zu lang verschoben werden.“ Und Albert sagt; „Schwere Tuberkulosen geben wenig Aussicht, und die leichten heilen ohne Resektion aus.“ Das Londoner Comité gibt, wie bereits erwähnt, die Mortalität nach Resektion des Hüftgelenkes auf 40 %, die bei cons. Behandlung auf 32 % resp. 10 % an. Es ist bereits der Ausspruch Volkmann's angeführt, der in der Resektion des Hüftgelenks

nur einen äussersten Nothbehelf bei Kindern erblickt; er erklärt auch nach erfolgtem Aufbruch bei den chronischen Hüftgelenkseiterungen den Ausgang in Genesung der Kinder für den unendlich häufigeren. Die obigen Worte Königs und Alberts beziehen sich auf das Kniegelenk, bei dessen Resektion die Mortalität noch viel grösser ist. Nach W. Willemer starben von 28 im 1. Dezenium Resecirten mit Kniegelenkstuberkulose 7, von 16 cons. behandelten Fällen keiner. Man hat also auch von dieser Seite her keinen Grund, die Resektion zu pflegen. Von der tuberkulösen Fussgelenkentzündung wissen wir ohnehin, dass wenn die cons. Behandlung ohne Erfolg ist, der Resektion die Amputation vorzuziehen ist, da die Resektion eine geradezu entsetzliche Mortalität aufweist.

Bezüglich dér älteren Personen dürften die Indikationen zur Resektion nach dem bisher Gesagten ebenfalls bedeutend eingeschränkt werden. Da sowohl die Heilerfolge quoad vitam und die funktionellen Ergebnisse nach cons. Behandlung bedeutend besser sind, als auch die Mortalität selbst in den schlimmsten Fällen um ein gutes niedriger zu sein pflegt wie nach der Resektion, so sollte die letztere nur mehr in Fällen angezeigt sein, welche ohne operativen Eingriff unrettbar dem Tode verfallen wären. In erster Linie muss also stets conservativ verfahren werden, erst in zweiter Linie kommt die Resektion oder die Amputation in Betracht, für das Hüftgelenk, wo eine Amputation unmöglich ist, und die Exartikulation absolut tödtlich verläuft, nur die Resektion, für das tuberkulöse Fussgelenk fast nur Amputation, da nach Resektion regelmässig Recidive eintritt, und nach der Resektion durch die fortdauernde Gelenkeiterung die Kranken zu sehr herunterkommen, so dass sie die nun ausgeführte Amputation nicht mehr überstehen (Albert). Dasselbe gilt für die Kniegelenkstuberkulose; denn Albrecht sagt: „Im dritten Dezenium, wo diese Gefahr (der enormen Verkürzung) nicht zu fürchten wäre, ist die Aussicht auf vollständige Ausheilung einer Kniegelenksresection eine ausserordentlich geringe“; der Einwand sei nicht stichhaltig: bei Misserfolg nach der Resektion könne die Amputation immer noch gemacht werden. Eine Kniegelenksresektion mit langer Eiterung bringe die Patienten oft so herunter, dass sie der Amputation direkt erliegen; denn im Allgemeinen werde man sich doch nicht so bald entschliessen, ein einmal resecirtes Glied zu opfern und so selbst die letzte Aussicht auf endlichen Erfolg mit eigener Hand zu zerstören.

Allerdings darf auch bei cons. Behandlung eines Falls mit eitriger Gelenkentzündung die Amputation nicht zu weit hinausgeschoben werden, weil dieselbe Gefahr droht, wenn auch nicht in demselben Masse.

Die Technik der Operation hat alle möglichen Phasen durchgemacht. Alle möglichen Schnitte fanden ihre Vertreter. Für das Hüftgelenk hat die meisten Verehrer der Längsschnitt von Langenbeck; derselbe geht in der Richtung des Oberschenkels über den Trochanter major und durch die Fasern des Glutaeus max. in einer Linie, welche mit ihrer Verlängerung vom Trochanter aus die Spina post. sup. des Darmbeins treffen würde. — Bei der Resektion des Kniegelenks wird mehr der Querschnitt, welcher die knöcherne Patella durchtrennt, bevorzugt. Beim Fussgelenk macht man jetzt allgemein einen Längsschnitt längs der Fibula bis zur Knöchelspitze am hinteren Rande derselben und einen Längsschnitt längs der Tibia gleichfalls zur Knöchelspitze. Auf solche Weise werden die Sehnen geschont. Die Längsschnitte haben v. Langenbeck zum Urheber, den Querschnitt für das Kniegelenk hat der besseren Einsicht halber Volkmann angegeben. Am Hüftgelenke sägte man früher entweder am Schenkelhalse oder unter dem Trochanter durch; dazu kamen oft noch Stücke der Pfanne, welche weggemeisselt wurden. Im Kniegelenke wurden früher vom Femur und der Tibia durch den Sägeschnitt parallel der Gelenkoberfläche 2 gleich grosse Stücke, gewöhnlich nur die Menisci weggenommen, die Synovialis zurückgelassen, daher die schlechten Resultate früherer Resektionen. Beide Sägeschnitte sollen so verlaufen, dass die Extremität, wenn die Flächen zusammengelegt werden, etwas flectirt ist (5—15°). Der Gang ist bei leicht flectirtem Knie besser, da sich so die fehlende Bewegung im Knie durch Fussgelenksbewegung compensiren kann; denn Leute mit kurzen geraden Knieankylosen gehen sehr hässlich, während bei einer leichteren Winkelstellung die Köpfe der Metatarsalknochen zum geschmeidigen Auftreten führen. Im Fussgelenk wurde Tibia und Fibula oberhalb des Gelenkes abgesägt, und wenn der Talus mitergriffen war, ebenfalls zur Hälfte oder ganz entfernt, indem man den Hautschnitt entsprechend parallel dem äusseren Fussrand, also im Winkel zum Längsschnitt verlängerte. Heutzutage entfernt man das Kranke, und nennt man diese Operation im Gegensatze zur vorigen, welche die typische Resektion heisst, die atypische oder

Arthrectomie. Diese partiale Resection wurde von Prof. König angegeben, weil fast für jeden Fall von tuberculöser Erkrankung des Gelenks eine eigene der speziellen Diagnose desselben angepasste Modification der Ausrottung des erkrankten Gebietes ausgeführt werden muss. Die neue Operation hat den Zweck, gesunde Knochen nicht unnütz zu opfern um ein besseres Resultat in Bezug auf Form und Festigkeit des Gelenks zu erhalten und um den ausführlichen Eingriff der Resektion durch den fast ungefährlichen der Arthrectomie zu umgehen. König nimmt also nur das wirklich Erkrankte mit dem Meissel und der Scheere weg und opfert den Knochen nur dann, wenn durch seine Entfernung kranke Partien der Synovialis zugänglich gemacht werden können; die Epicondylen und Muskelfortsätze werden dabei möglichst erhalten. König eröffnet also die Gelenke mit dem Langenbeck'schen Längsschnitt oder Volkmann'schen Querschnitt, meisselt die Epicondylen und Muskelfortsätze (Olecranon, Trochanter) sammt den Weichtheilen, Band und Muskelinsertionen vom Knochen ab, oder vielmehr nur so, dass die Cortikalschichten nur einknicken, und jene also durch diese eingeknickte Knochenschale und das Periost in vollkommener Verbindung mit dem Schaft erhalten werden. Diese Teile werden dann mit Elevatoren seitwärts gehalten, was genirt, wird weggemeisselt und so das Gelenk breit eröffnet. Im Kniegelenke wird nur mehr Arthrectomie gemacht, ausserdem in den schlimmsten Fällen die Amputation. Riedel von Aachen hat diese Operation etwas vereinfacht, indem er das Periost, nicht wie König, vorher ablöste und im Fussgelenk zuerst ein Stück Talus abträgt, wenn er im Gelenke nach hinten will. Es wird also entweder ein Teil oder die ganze Synovialis exstirpirt, oder Knochen allein oder Knochen und Synovialis abgetragen. Soll kein Recidiv kommen, so muss zum Mindesten alles Erkrankte aus dem Gelenke entfernt werden.

Wenn wir nun dazu übergehen, die Mittel zu besprechen, welche uns für die cons. Behandlungsmethode zur Verfügung stehen, so möchte ich vorerst darauf hinweisen, dass man bei Tuberculösen mit einem Gelenkleiden auch sämmtliche unschätzbare Errungenschaften der internen Medizin, welche uns die neueste Zeit gebracht, mit in Anwendung ziehen muss. Denn wir sind der Heilung der Tuberculose um einen bedeutenden Schritt näher gekommen, seitdem wir mit der Freiluftbehandlung, Muskelarbeit, Kaltwasserkuren

und Seebädern, die richtige Ernährung der Kranken und Bekämpfung des Fiebers mittelst Alkohol, Antipyrin und Antifibrin verbinden. Gleichzeitig haben wir auch Medikamente kennen und schätzen gelernt, welche einen entschiedenen Einfluss auf den tuberkulösen Menschen ausüben, das Kreosot und das Creolin, deren günstige Wirkungen, (Abnahme des Hustenreizes und der Sekretion, Abnahme des Fiebers) von allen Praktikern anerkannt werden. Die Allgemeinbehandlung hat gewiss auch auf das lokale Gelenkleiden einen enormen Einfluss und erleichtert die cons. Behandlung des tuberkulösen Gelenkleidens sehr, zumal wie wir sehen werden, einige Medikamente, innerlich und äusserlich verabreicht, nicht ganz wirkungslos auf den Lokalprozess sind.

Auch für die Behandlung des lokalen Leidens stehen uns neben den vielen älteren Mitteln mehrere sich gut bewährende neuere zu gebote, welche die günstigen Eigenschaften haben, die Eiterung und die Schwellung der Teile zu hemmen, die Fisteln zu schliessen, die Hitze und den Schmerz allmählig zu beseitigen und die Resorption zu beschleunigen. Schon länger bekannt, aber bei den tuberkulösen Gelenkleiden, so viel ich glaube, nur von meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Geheimrath von Nussbaum empfohlen, ist das 10proc. Jodoformcollodium. Es ist das vorzüglichste und unentbehrlichste Mittel bei der Behandlung tuberkulöser Gelenkleiden mit Schwellung und Fistelbildung. Dasselbe mehrmals täglich aufgepinselt, übt auf das geschwollene Gelenk eine für die Leidenden so wohlthuende und kühlende Compression aus, dass die Geschwulst anfangs in Schranken gehalten und dann mit der Zeit rückgängig gemacht wird, ebenso ist es mit der Eiterproduktion. Ich habe ferner die sicherste Ueberzeugung, dass das Jodoformcollodium die Fisteln zu schliessen und zu heilen vermag; denn so oft eine solche mit demselben behandelt wurde, schloss sie sich bald und verheilte. Das Jodoform hat ja auch sonst die Eigenschaft zerrissene Teile rasch zu vereinigen und Geschwüre zu heilen. Vielleicht wirkt bei der Verheilung auch noch der Druck des Collodiums mit, denn mit Jodoform allein schliesst sich und verheilt die Fistel nicht. Durch den Schluss der Fistel aber und Aufhören der eitrigen Secretion ist der drohenden Consumption und Amyloiddegeneration so ziemlich vorgebeugt. Wenn sich aber die Fisteln schliessen, so sind die Patienten zufrieden. Ist der Process kein bösartiger, und pinselt der Patient fleissig auf

sein erkranktes Knie- oder Fussgelenk auf, so kann er damit herumgehen und seine Arbeit verrichten, da der tuberkulöse Prozess durch den Druck des Collodiums und die Wirkung des Jodoforms in seiner Entwicklung gehemmt zu werden scheint. Ob das überall gelingen wird, darüber habe ich zu wenig Erfahrung. Jedenfalls hat es sich in den hinten angeführten Fällen als ein unentbehrliches Mittel gezeigt, für das ich Herrn Geheimrat von Nussbaum nicht genug danken kann und das ich jedem Arzte dringend empfehlen möchte. Da Patienten, welche mit dem Jodoformcollodium hantiren, sich in beständiger Jodoformatmosphäre befinden, so könnte man auf die Vermuthung kommen, ob dieselbe nicht als eine Art beständiger Jodoforminhalation einen Anteil an der Heilung hat. Wenn man eine Wirkung des Jodoformcollodiums auf die Fisteln und die Geschwulst sehen will, muss man jedoch das Mittel auf jeden Fall viele Monate lang gebrauchen.

Schon etwas neuer ist das jetzt fast als Universalheilmittel gepriesene Ammon. sulfoichthyolic., welches die von Herrn Geheimrat von Nussbaum und anderen glaubhaften Männern bestätigte Eigenschaft besitzt, bei jeder mit Erweiterung der Capillaren einhergehenden Entzündung die Capillaren zu verengern, dadurch die Hitze und Röte der Geschwulst zu reduziren und auf die exosmotischen Produkte zerteilend einzuwirken. Es ist gleichfalls von Herrn Geheimrat von Nussbaum zuerst bei diesen tuberkulösen Leiden in Gebrauch gezogen worden, und er sagt von demselben, „dass er kein Mittel kenne, welches so gut resorbirt wird und in die Tiefe wirke wie dieses.“ Dadurch wird die Schmerzhaftigkeit des entzündeten Gelenkes allmählich herabgesetzt, und die Funktionsfähigkeit desselben kann wieder zurückkehren. Will man aber eine Wirkung sehen, so muss man das ziemlich theure Mittel längere Zeit anwenden. Man lässt es äusserlich entweder pur oder in der Form, dass 70 Teile Ammon. sulfoichthyolic. in 50 Teilen Spirit. aeth. gelöst werden, mehrmals täglich eine Handvoll auf das erkrankte Gelenk tüchtig einwaschen und dazu innerlich Pillen desselben Mittels, zu 0,1 pro Dosis, zweimal täglich 1 Pille nehmen und allmählich steigen bis auf zweimal täglich 12 Pillen. Geheimrat von Nussbaum selbst hält die Versuche mit dem Ichthyol noch für unzuverlässig und will erst weitere Erfahrungen abwarten. —

Das neueste Mittel zur Behandlung tuberkulöser Gelenkleiden ist das Creolin, das in seinen Eigenschaften ähnlich dem Creosot sich verhält, aber seinerseits völlig ungiftig ist. Alle Beobachter stimmen in ihren Berichten darüber überein, dass das Creolin längere Zeit und in grösseren Dosen genommen im stande ist, den gesunkenen Appetit Tuberkulöser zu heben, die Constitution zu kräftigen, die Nachtschweisse langsam zu sistiren und auf locale Herde heilend einzuwirken. Creolin wirkt prompt sporentödtend und ist für die gefährliche Sippe der Bacillen fast zehnmal so giftig als die Carbolsäure, und da es nicht wie diese für den Menschen giftig ist, so ist es also das ideale Mittel gegen die Bacillenkrankheiten des menschlichen Organismus, nach dem die Medizin so lange schon sucht; es lässt sich wegen seiner Ungiftigkeit für den Menschen in den allein wirksamen hohen Dosen anwenden. Aeusserlich angewendet wirkt Creolin sekretionsbeschränkend, conservirt die Haut und stillt die Schmerzen (Dr. Neudörfer). Creolin wird ähnlich dem Ammon. sulfoichthyolic. äusserlich und innerlich zugleich angewendet. Innerlich gibt man es in Pillenform von kleinen Dosen und steigt bis zu 2.7 gr. pro Dosis und 8 gr. Tagesdosis allmählich aufwärts. Eine schöne Vorschrift ist:

Rp. Creolin 12,0
Gummi Tragacanth.
Spirit. dilut. aa. 2,0
Pulv. et succ. liquirit. aa. 24,0
Mucilag. Gummi arab. 9,5
ufpilul No. 200.
consperge cinnamomo!

Der Creolingeruch ist für manche Kranke sehr lästig, man kann dann Creolin nach folgender Vorschrift geben:

Rp. Creolin gtt. III.
Fabar. alb. pulv. 0,3
mds. ad capsul. amylac.

oder ähnlich dem Creosot in Gelatinkapseln und dann zweckmässig verbinden mit Ol. Jecoris Aselli und natr. bicarb. Aeusserlich

wird es entweder pur aufgepinselt oder zu Umschlägen auf offene Stellen in starker Verdünnung verwendet (1,0 : 1000,0); in stärkerer Concentration reizt es.

Am besten und von den Patienten sehr gelobt habe ich es gefunden, diese angeführten Stoffe zu combiniren. Ich lasse daher äusserlich täglich 3 Mal folgende Mischung einpinseln:

Rp. Jodoform 5,0
Creolin pur. 1,0
Collod. elast. 50,0
mds.

und innerlich Creolin in Pillen nehmen. — Hat sich die Fistel geschlossen, und die Entzündung etwas nachgelassen, so lasse ich äusserlich folgende Salbe nach Dr. Neudörfer Morgens und Abends tüchtig einreiben:

Rp. Creolin. pur.
Kal. jodat.
Ammon. sulfoichthyolic. aa 1,0
Vaselin. pur.
Axung. porci aa 15,0

mfungt. ds. bohnengross einzureiben.

Nach einer Viertelstunde lasse ich abtrocknen und Jodoformcollod. einpinseln. Darnach geht die Röte, Schmerzhaftigkeit und die Geschwulst beständig zurück, und das Gelenk wird wieder beweglicher. Dr. Neudörfer lässt auch zeitweilig Creolinfomente machen und alle 14 Tage kleine Vesikantien setzen.

Bei wirklich scrophulösen oder tuberkulösen Individuen gibt Herr Geheimrat von Nussbaum innerlich Sublimat und zwar nach der Vorschrift:

Rp. Sublimat 0,05
Natr. muriat. 0,1
Aq. destill. 300,0

mds. 3mal täglich 1 Kaffeelöffel zu nehmen. Daneben wäre auch Arsenik zu versuchen, der manchmal nicht ohne Nutzen gegeben wird. Früher wurde auf das erkrankte Gelenk Jodtinktur

und Eis applizirt. Von Stichinjektionen medikamentöser Lösungen in die erkrankten Gelenke ist man als nutzlos gänzlich zurückgekommen.

Nur in der allerneuesten Zeit machte man nach dem Vorgange Landerer's in Leipzig Injectionen von Peruvianischem Balsam mit scheinbar grossem Erfolge. Es wird manchmal der günstige Ausgang in Ankylosirung erreicht. Ebenso erstrebte Geheimrat von Willemer den Ausgang in Ankylose mit seinem Gypsverband, unter welchem Mercurialpflaster und Watte das fungöse Gelenk stark comprimirten. Geheimrath von Nussbaum erzählt von dieser Methode sehr viel Gutes. Es kommen viele Heilagentien zusammen: Mercur, Compression, Wärme, absolute Ruhe, gute Stellung etc.

Zu der medikamentösen Behandlung kommt dann natürlich noch der übrige Heilapparat der cons. Behandlung: die absolute Ruhe, das Redressement, die Massage, die circuläre Compression, der Gypsverband und die Gewichtsextension.

Durch eine nach derartigen Grundsätzen durchgeführte cons. Behandlung kann die Prognose der tuberkulösen Gelenkentzündungen bedeutend gebessert und selbst in schlimmeren Fällen Heilung herbeigeführt werden, wie ich an einigen Krankengeschichten zeigen werde. Zwei Fälle habe ich selbst behandelt, und wurde die cons. Behandlung auf die Initiative des Herrn Geheimrats v. Nussbaum ergriffen nnd durchgeführt, der dritte Fall stammt von Dr. Neudörfer und wurde in der Poliklinik zu Wien cons. behandelt.

I. Coxitis scrophulosa
mit Spontanluxation (Frz. Pol).

Zu Neujahr 1887 wurde zu mir ein junger Mann von 17 Jahren gebracht, der von älteren Aerzten ein halbes Jahr lang auf chronischen Rheumatismus des linken Hüftgelenks behandelt wurde, bis eines Tages im Bette spontan eine Luxation des linken Beines (luxatio iliaca) eintrat. Das Leiden

hatte schleichend begonnen, ein Trauma oder eine anderweitige Krankheit ging nicht voraus. Da die längere Zeit fortgesetzte Behandlung nichts nützte, so ging Patient mit Hülfe eines Stockes trotz seiner Luxation herum, so dass das linke Bein sich immer mehr verkürzte, und eine Flexionskontraktur mässigen Grades sich einstellte; Patient konnte nur mühsam sich fortschleppen, hinkte stark und ermüdete bald. Um diese Zeit nahm ich ihn in Behandlung. Die Untersuchung lieferte folgenden Status präsens. Die Gegend des linken Hüftgelenkes war mässig geschwollen und gerötet; der Gelenkkopf war über der Pfanne zu fühlen, die Gelenkgrube nicht palpabl; der Trochanter major stand höher und war stärker prominent. Der linke Fuss war mit den Zehen etwas nach einwärts gekehrt und circa 6 cm verkürzt Der Oberschenkel steht zum Rumpfe in leichter Beugung, bei passiven Bewegungsversuchen geht das Becken mit. Beim Auftreten und in der Ruhe empfindet Patient beständig heftigen Schmerz; derselbe ist ziemlich stark abgemagert. Der Vater des Patienten leidet an Lungenphthise. Aus der Untersuchung und dem Verlaufe der Krankheit stellte ich die Diagnose auf Coxitis scrophulosa mit Spontanluxation. Da die Eltern des Patienten meiner Diagnose keinen rechten Glauben schenkten, so wies ich sie an Herrn Geheimrath v. Nussbaum, welcher mir vollständig beipflichtete und die grosse Güte hatte, mir den Plan zur cons. Behandlung vorzuschreiben. In den ersten Tagen des Januar 1888 legte ich also den Extensionsverband nach der englischen Methode an und verwendete zur Extension, da die Verkürzung des Beines eine sehr starke war, und acht zuerst angehängte Pfunde jene Verkürzung des linken Beines nicht auszugleichen im stande waren, 13 Pfund, welche einige Tage belassen wurden, bis die Verkürzung des linken Beines sich zum grössten Teil ausgeglichen, und der Zug zu schmerzhaft empfunden wurde. Jetzt wurde das Gewicht langsam vermindert bis auf $9^1/_2$ Pfund, die Patient ein paar Monate Tag und Nacht an dem Beine trug, so dass auch der noch fehlende Teil in der Länge des linken Beines vollständig ausgeglichen wurde. Erst dann wurde mit dem Gewichte herabgegangen auf 7 Pfund, welche wieder ein paar Monate belassen wurden. Da jedoch das kranke Bein in den letzten Monaten sich sogar um 2 cm verlängert hatte, so wurde ungefähr im 6. Monat der Gewichtsextension der Zug bis auf 2 Pfund ermässigt (allmählich), welche Patient von da an noch ein volles Jahr lang an dem Beine hatte, solange er im Bette verweilte, obwohl schon längst die Heilung manifest war. Patient erklärte mir auf Befragen, warum er das thue: Er spüre hie und da noch einen leisen Schmerz im Gelenke, der auf die geringe Extension sofort wieder verschwinde. —

Was den medikamentösen Teil der Behandlung betrifft, so liess ich gleich von Anfang äusserlich auf das erkrankte Gelenk 3 mal täglich 10 % Jodoformcollodium stark auftragen, wodurch die Geschwulst langsam sank und der Schmerz, welcher auf Druck an das erkrankte Gelenk noch entstand, immer mehr zu schwinden begann. Der frühere beständige Schmerz im linken Hüftgelenk war sofort nach Anlegung der Gewichtsextension verschwunden. Der Druckschmerz wollte jedoch nie ganz weichen; desshalb consultirte ich um die Mitte der Behandlungszeit Herrn Geheimrat von

Nussbaum, welcher mir dagegen das Ammon. sulfoichthyolic. empfahl. Dieses liess ich von da an, wie vorne angegeben, täglich 3 mal um das Gelenk herum tüchtig einwaschen, das Jodoformcollodium wurde weggelassen. Nachdem dasselbe mehrere Wochen gebraucht worden war, hörte allmählich der Druckschmerz auf; die Hitze und Röte verschwand und der Kranke konnte auf dem erkrankten Gelenke liegen. Doch musste ich auf den Wunsch des Kranken hin auch Jodoformcollod. wieder verordnen, weil er sich nach seiner Angabe ohne dasselbe nicht behaglich fühle. Innerlich erhielt Patient vom Anfang der Behandlung bis um die Mitte derselben Arsenik in Gestalt der Solutio arsenic. Fowleri, und zwar wurde mit 3 mal täglich 5 Tropfen (nach jeder Mahlzeit) begonnen und langsam bis auf 3 mal täglich 20 Tropfen gestiegen, welche Dosis der Kranke circa 3 Monate lang fortnahm. Von dieser Zeit an erhielt er nach dem Rate des Herrn Geheimrats von Nussbaum innerlich Sublimat in der vorne angegebenen Form verabreicht. —

Patient wurde während seines Krankenlagers natürlich gut genährt; in dem Zimmer, das er allein bewohnte, standen die Fenster Tag und Nacht offen. Das Aussehen des Patienten änderte sich bald derartig, dass man nach 5 Monaten in dem rosigen kräftigen Jüngling den abgemagerten hektischen Menschen von früher kaum mehr erkannte. —

Da Patient am Ende des 6. Monats erklärte, dass er keinen Druckschmerz mehr fühle und schon ein paar Mal ohne meine Erlaubniss ganz gut auf die Füsse gestanden sei, ohne die geringste Schmerzhaftigkeit oder ein Nachgeben des Gelenkkopfes wahrgenommen zu haben, so erlaubte ich ihm, mit Hülfe von Krücken im Zimmer herumzugehen. Patient ermüdete in den ersten Tagen sehr rasch; er legte sich dann sofort zu Bette und hing die Gewichte an sein Bein. So trieb er es ungefähr 14 Tage lang, bis er sich so gekräftigt hatte, dass er mit Hülfe von Krücken nach München reisen konnte, um sich das Mass zu einem Taylor nehmen zu lassen. Nach weiteren 14 Tagen ging Patient mit Hülfe des Taylor und einem Stocke bereits längere Zeit täglich herum und verweilte bald ohne irgend ein Schmerzgefühl oder Ermüdung den ganzen Tag ausser dem Bette. Die ganze Behandlungsdauer umfasste so einen Zeitraum von ungefähr sieben Monaten. Patient ist jetzt bereits über 1 Jahr gesund geblieben; er macht grosse Ausflüge, arbeitet im Geschäfte mit (Conditorei) und trägt nur sehr widerwillig mehr seinen Taylor. —

II. Tuberkulose des Tibiotarsalgelenks; Caries des Talus.

(Georg Leitzinger.)

Patient, ein Mann von 57 Jahren, Müller seines Gewerbes, erkrankte am linken Fussgelenk vor ungefähr 7 Jahren. Nachdem er mehrere Jahre mit zweckloser Behandlung hingebracht hatte, und der Fuss an verschiedenen Stellen nach innen aufgebrochen war, wobei sich immer nur Blut und wässeriges Sekret entleerte, wandte er sich an Herrn Geheimrath v. Nussbaum um Hülfe. Letzterer verordnete Aufpinselungen von 10 % Jodoformcollodium, welches Patient ambulatorisch gebrauchte. Ein volles Jahr lang pinselte Patient dasselbe auf, indem er ein Glas von 50 gr mindestens 10 mal repetiren liess. Es schlossen sich die Fisteln und der Fuss besserte sich so, dass Patient zwar nicht das schwere Müllergewerbe, aber jede nicht allzuschwere Arbeit verrichten konnte. Nach einem Jahre, während dessen Patient nichts mehr zur Heilung seines kranken Fusses unternahm, fing dasselbe Gelenk wieder an zu schwellen, und es bildete sich eine neue Fistel, diesmal nach aussen, durch die sich beständig eine trübe seröseitrige Flüssigkeit entleerte. Damals kam Patient zu mir mit der Bitte, ihm das vorgezeigte Recept mit dem Jodoformcollodium von neuem zu verordnen, bei welcher Gelegenheit ich zum ersten Mal auf diese Verwendung des Jodoformcollodiums aufmerksam wurde. Ich untersuchte das erkrankte Gelenk, fand es bedeutend geschwollen, besonders nach aussen in der Gegend des Knöchels und des Talus. Die Schwellung erstreckte sich nach unten bis zur Mitte des Fussrückens, nach oben bis zum Ende des 1. Drittels des Unterschenkels. Sehnenvorsprünge nach hinten waren nicht mehr zu sehen, sondern die ganze Gelenksgegend war geschwollen wie eine Spindel ohne Vertiefungen und Hervorragungen; die Haut war mehr blauroth entzündlich verändert. Beim Zufühlen zeigte sich eine deutliche Fluktuation aussen in der Gegend des Gelenkspaltes; die Knöchel waren beiderseits aufgetrieben, ebenso war in der Gegend des Talus nach oben und aussen eine schwammig harte Auftreibung zu fühlen. Bei der Sondirung der Fistel kam ich auf einen rauhen Knochen am Gelenke. Das Gehen war dem Patienten wegen der grossen Schmerzen fast unmöglich, wesshalb er bedeutend hinkte. Das Gelenk selbst war noch ziemlich beweglich. Der Allgemeinzustand war befriedigend, nur der Appetit hatte gelitten. Ich bemerkte dem Patienten, dass wohl diesmal nichts mehr helfen würde als die Resektion; allein Patient wollte davon nichts wissen, sondern sagte, es sei früher viel ärger gewesen, und doch habe das Mittel (Jodoformcollod.) rasch geholfen; es werde auch diesmal wieder helfen. Daraufhin pinselten wir fleissig Jodoformcollodium ein und hatten nach einigen Wochen bereits die Genugthuung, dass sich die Fistel schloss. Allmählich verkleinerte sich die Geschwulst etwas, die Fluktuation verschwand und es blieb nur mehr die gerötete, beim Gehen und Zufühlen schmerzende geringe Gelenkgeschwulst zurück. Während der weiteren Behandlung ging der Mann nur unter dem Schutze

leichter Bindencompression seiner Arbeit nach. Um die Röte und den Schmerz des Gelenkes zu vertreiben, liess ich jetzt innerlich Ammon. sulfoichthyolic. allmählich bis zu 3 gr täglich aufsteigend nehmen, äusserlich um das Gelenk herum Morgens und Abends die Creolin-Jodkali-Ammon. sulfoichthyol.-Salbe tüchtig einreiben, darauf das Gelenk trocknen und Creolin-Jodoformcollodium auftragen. Später verordnete ich dem Patienten, dessen Appetit sich nicht heben wollte, innerlich statt der oben bezeichneten Pillen Creolinpillen, bei denen er mit 3 mal täglich 2 Pillen von der vorne angegebenen Dosis begann und ein paar Monate lang täglich 3 mal 10 Pillen zu sich nahm. Unter dieser Behandlung ging die Schwellung, immer mehr zurück, die Röte und der Schmerz verschwand fast gänzlich, der Appetit ist vorzüglich, und ist dieser auffallende Erfolg wahrscheinlich dem Creolin zuzuschreiben. Eine Zeitlang versuchte ich auch hier das Jodoformcollodium wegzulassen, aber es ging wirklich nicht ohne dasselbe, wenigstens wenn Patient herumging. Derselbe hat im Ganzen bis jetzt vielleicht 1500 Pillen und vielleicht 400 gr Jodoformcollodium verbraucht und einigemale die angegebene Salbe repetiren lassen. Jetzt ist das erkrankte Gelenk fast normal, und man fühlt nur noch nach aussen den aufgetriebenen, um die Hälfte vergrösserten Talus; Patient arbeitet den ganzen Tag ohne Ermüdung, empfindet nicht den geringsten Schmerz beim Gehen und nur einen leisen, wenn man auf den vergrösserten Talus drückt, verrichtet jede nicht zu schwere Arbeit und macht beim Gehen Schritte, dass man nicht im Entferntesten an ihm ein krankes Gelenk vermuthet. Wir haben nun Hoffnung, dass der ganze Prozess in Bälde zur Ausheilung kommen wird.

III. Tumor albus

Fungus des linken Kniegelenks.

Dieser Fall wurde in der Poliklinik zu Wien behandelt und von Dr. Neudörfer in einer Beilage zum ärztlichen Centralanzeiger publizirt. Ich führe den Fall an, weil er nach denselben Grundsätzen wie die vorhin angeführten Fälle behandelt wurde und meinen Ausführungen in dieser Schrift zur Stütze dient.

Patient ist ein 9jähriger Knabe. Das Kniegelenk desselben ist unter einen stumpfen Winkel von circa 140° gestellt. Die Condylen sind aufgetrieben, schmerzhaft, die Gelenkkapsel durch Flüssigkeit prall gefüllt. Das Bein wird wegen Schmerz in horizontaler Lage gehalten, die Zehen können den Boden nicht erreichen. Abendliches Fieber, Appetitlosigkeit. — Inner-

lich bekommt Patient die Creolinpillen, äusserlich die Creolin-Jodkali-Ammon. sulfrichtyol.-Salbe; überdies bekommt der Kranke zeitweilig Creolinfomente und alle 14 Tage auf jeder Seite des Gelenkes je 5 erbsengrosse Vesikantien. Unter dieser Behandlung hat das locale und allgemeine Leiden des Knaben sich auffallend gebessert. Derselbe erfreut sich eines vollen gesunden Aussehens. Das Knie des Patienten ist nicht mehr schmerzhaft und beweglicher geworden. Wenn auch die Heilung noch nicht vollendet ist, so kann man doch mit Bestimmtheit sagen, dass ein so gefährlicher und meist so undankbarer Eingriff, wie die Resektion es ist, weder aus kosmetischen noch funktionellen Rücksichten mehr nothwendig ist.

Am Schlusse meiner Arbeit drängt es mich, meinem hochverehrten Lehrer der Chirurgie, Herrn Geheimrath von Nussbaum, der mir jederzeit mit gleicher Güte und Freundlichkeit mit seinem Rathe an die Hand ging, dafür und für die liebenswürdige Uebernahme des Referats und des Präsidiums meinen besten Dank auszusprechen!